15

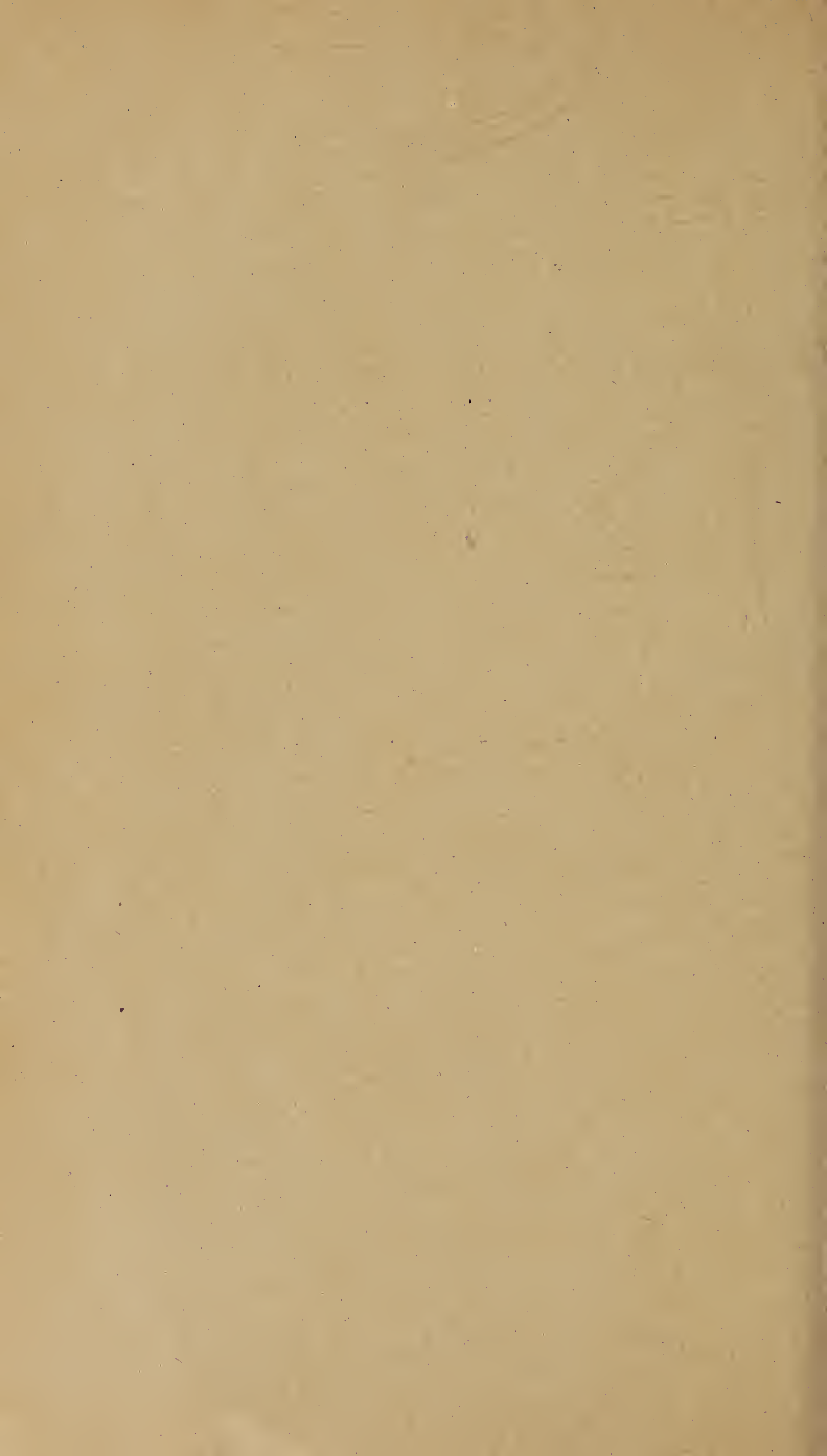
Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.
Direktor: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Küstner.

Beitrag zur Diagnose und Therapie der sogen. retroperitonealen Tumoren.

Inaugural-Dissertation
der
Hohen Medizinischen Fakultät der Kgl. Universität
Breslau
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
Medizin und Chirurgie
vorgelegt und mit Genehmigung derselben veröffentlicht von

Stefan Jermułowicz.

SOSNOWICE.
Buchdruckerei von Jermułowicz & Bergman.
1907.



Aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.
Direktor: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Küstner.

Beitrag zur
Diagnose und Therapie
der sogen. retroperitonealen Tumoren.

Inaugural-Dissertation

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Kgl. Universität
Breslau

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

vorgelegt und mit Genehmigung derselben veröffentlicht von

Stefan Jermułowicz.

SOSNOWICE.

Buchdruckerei von Jermułowicz & Bergman.

1907.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Breslau.
Referent: Professor Dr. Küstner.
Dr. v. Strümpell, Dekan.

Die Lehre von den retroperitonealen Tumoren hat noch lange nicht ihr letztes Wort gesprochen. Die relative Seltenheit dieser Neubildungen giebt stets noch Veranlassung das frisch zukommende Material zu publizieren.

In der Breslauer Frauenklinik kamen in den letzten Jahren drei entsprechende Fälle zur Beobachtung und Operation.

Fall I.

Frau D. 32 Jahre alt stellt sich am 23. II. 1901 wegen eines Tumors im Leibe vor. Die Patientin ist erblich nicht belastet und will früher stets gesund gewesen sein. Sie ist seit ihrem 18-ten Jahre regelmässig menstruirt alle vier Wochen, 5 Tage Dauer, mässig viel Blut, keine Schmerzen. Verheiratet seit 8 J., hat 4 Mal ohne Kunsthülfe geboren und stets normale Wochenbette durchgemacht.

Die letzte Geburt fand vor 6 Monaten statt. Periode nach der Entbindung noch nicht eingetreten. Seit 6 Jahren bemerkte Frau D. ein allmähliches Anschwellen des Leibes; namentlich in der Zeit der letzten Gravidität begann der Leibumfang sehr rasch zuzunehmen. Die Patientin klagt über keine Schmerzen, sondern über ein Gefühl von Schwere im Unterleibe. Der Stuhlgang und das Wasserlassen in Ordnung. Wie aus der Anamnese ersichtlich ist, hat die Geschwulst trotz ihrer Grösse bei der letzten Entbindung kein Geburtshinderniss abgegeben.

Eine grossgebaute magere Frau, Temp. und Puls normal. Die Organe des Thorax normal. Abdomen stark ausgedehnt: grösster Leibesumfang in Nabelhöhe 104 cm. Entfernung vom Nabel zu der rechten Spina anterior superior Ilei 25 cm; bis zu der linken—24 cm.

Der weit über mannskopfgrosse, aus zahlreichen, die Bauchwand vorwölbenden Buckeln bestehende Tumor nimmt vorwiegend die linke untere Partie des Leibes ein. Er besitzt eine ziemlich weich elastische Consistenz und sehr geringe Beweglichkeit. Die Percussion ergibt über dem Tumor einen vollkommen gedämpften Schall. Die combinierte innere Untersuchung ergibt, dass der Tumor nicht von den Ovarien ausgeht. Der normal grosse Ute-rus liegt anteflectiert, dextroponiert.

Diagnose: Ein retroperitonealer benigner Tumor wahrscheinlich ein Myxolipom. Am 26. II. Laparotomie in Chloroformnarkose durch Herrn Geheimrat Küstner. Durchtrennung der Bauchdecken: es zeigt sich ein fleisch-farbener, von Peritoneum überzogener, weit über manns-kopfgrosser grobgelappter Tumor. Er liegt ganz in dem Mesocolon descendens, der Mesoflexur, dem Mesorectum und dem linken Lig. latum eingebettet. Die Genitalien hängen mit dem Tumor gar nicht zusammen. Der Ute-rus liegt sehr stark dextroponiert. Das rechte Ovarium und die r. Tube sind normal und behalten ihre gewöhn-liche Stellung gegenüber dem Uterus. Links spannt sich das Lig. latum vom Uterus aus auf dem Tumor auf. Das linke Lig. rot. geht im grossen Bogen, dessen Radius auf ca. 10 cm. taxiert werden kann, über die vordere Tu-morfläche hinweg zum Leistenring; die linke Tube und das l. Ovarium laufen über die grösste Cirkumferenz des Tumors hinweg nach links oben.

Darauf lässt sich der Tumor vor die Bauchdecken bringen. Jetzt sieht man auf dem Fimbrienende der l. Tu-be die grossen dilatierten Gefässe des Lig. infundibulo pelvicum. Ein grosser sagittal verlaufender Schnitt me-dialwärts vom Verlauf der l. Tube, darauf Enucleatio des Tumors von diesem Schnitte aus; bei dieser Enuclea-tion werden prophylactisch die vasa spermatica unterbun-den. Schliesslich bleibt nach der Ausschälung der Tu-mor noch mit einem Stiel, welcher sehr gefässreich ist mit der l. Uteruskante im Zusammenhang. Dieser gefä

reiche Stiel, welcher mehr als daumendick sein mag, wird doppelt mit Hanf unterbunden und durchgeschnitten. Nach der Entfernung d. Tumors retrahirt sich das enormgrosse Tumorbett ausserordentlich. Einige blutende Gefässe, welche jedoch nicht bedeutend sind, werden unterbunden. Das Tumorbett wird vernäht. Es blutet nichts, d. Abdomen ist sauber. Die Genitalien bleiben intakt zurück. Schluss d. Abdomens.

D. weitere Verlauf: 27. II und 28. II. T^0 37,6^0, P. ca. 112. Am 1. III. T^0 37^0. Urin spontan, Flatus gehen ab. Am nächsten Tage Temp. normal. Am 11. III. Entfernung der Nähte. 19. III. die Bauchschnittwunde geheilt. Die grösste Leibescirkumferenz ca. 78 cm. Nirgends im Leibe abnorme Empfindlichkeit. Absolutes Wohlbefinden. Entlassung.

Der grossgelappte Tumor wiegt mehr als 8 Kg. Er ist von einer bindegewebigen Kapsel überzogen. Der Tumor besteht histologisch aus lipomatösem und myxomatösem Gewebe. Uebergang dieser beiden Gewebsarten ist ein continuirlicher.

Fall II.

Am 22. I. 99 stellt sich Frau B. H. 45 J. alt, wegen einer Geschwulst im Leibe vor. Von erblicher Disposition und früheren Krankheiten ist nichts nennenswertes hervorzuheben. Verheiratet seit 11 Jahren. Patientin hat [illegible] Entbindungen, die letzte vor sieben Jahren, durchgemacht. Geburten und Wochenbette waren normal. Alle Kinder leben. Die Menstruation trat mit 18 Jahren ein, ist stets regelmässig, dauert 2—3 Tage lang; der Blutverlust dabei ist gering. Die letzte Regel vor 3 Wochen. Seit etwa Juli v. J. bemerkt Patientin ein Starkwerden des Leibes ohne Schmerzen zu haben. Der Stuhlgang in Ordnung. Kein Fluor.

Status praesens. Es handelt sich um eine Patientin von normalem Körperbau, ziemlich gutem Ernährungszustande. Temp. und Puls normal. Der Umfang des Leibes in Nabelhöhe 83 cm. Abstand von Proc. Xiph. bis zum

Nabel 19 cm; vom Nabel bis zu der r. Sp. oss. il. ant. sup. 16 cm.,—bis zu d. linken sp. 17 cm.

Der Uterus sehr bedeutend eleviert und anteponiert, zwischen Nabel und Symphyse unmittelbar unter den Bauchdecken zu tasten. Das Abdomen nicht unbeträchtlich aufgetrieben durch eine fast bis zum Rippenbogen reichende Geschwulst. Der Percussionston über dem Tumor leer, in den Flanken hinten tympanitisch. Der Tumor, der mithin das ganze Abdomen füllt, wird durch mediane Furche in 2 Hälften gespaltet, von denen d. rechte weicher, als die linke, ist. Fluctuation weist die rechte, weiche Hälfte ebenfalls nicht auf. Von dem linken Uterushorn geht fast genau nach oben, links am Nabel vorbei ein fingerdicker Strang über dem linken Tumor hinweg und ist bis zum Rippenbogen zu verfolgen, bis dahin sich immer mehr verbreitend (Tube oder Ligt. ovarii?). Von dem Becken aus ist nichts Wesentliches zu tasten; nur scheint der linke Tumor mit einem ganz unbedeutenden Segment nach unten zu prominieren. Die Leber lässt sich vom Tumor deutlich durch eine Zone tympanitischen Schalles abgrenzen.

I. II. 99. Laparotomie durch Herrn Geheimrat Küstner. Bauchschnitt in der Linea alba, der 4 querfingerbreit oberhalb des Nabels beginnt und ebensoweit unterhalb endet. Man sieht den Uterus an der diagnosticierten Stelle liegen, und es kann constatiert werden, dass der nach links und oben gehende Strang die Tube und besonders d. linke Ovarium, das sehr in d. Länge gezogen ist, darstellt. Der hinter dem Uterus sichtbare Tumor ist vom Peritoneum überzogen. Dieses wird median hinter dem Uterus longitudinal gespaltet und der Tumor stumpf enucleirt. Die Ausschälung erfolgt ohne besondere Schwierigkeiten, und es wurden einige Gefässe, besonders die der linken Partie entstammende, teils prophylactisch, teils nachträglich unterbunden. Da der dem Tumor entsprechende retroperitoneale Raum sehr gross ist und durch eine Resection nicht wesentlich verkleinert werden kann

so wird das, die Wände des Tumorbettes bildende Peri-
:onealblatt in den unteren Teil der Bauchwunde mit
eingenäht und einer bedeutenden Blutung wegen in der
Tiefe mit Jodoformgase gestopft. Der obere Teil der
Bauchwunde wird geschlossen. Die gesunden Uterus und
Adnexa werden zurückgelassen. Dauer der Operation
Stunde.

2. II. T. 37,5. P. 136. 3. II. Tamponwechsel; 130 cb.
m. von einer trüben Flüssigkeit wird aus dem Tampon
usgepresst. T. morgens 37^0, P. 100, abends T. 38.8^0,
P. 120. 4. II. T. M. 37^0 Ab. $38,^0$ P. M. 108, Ab. 124. 5-7. II
T. steigt allmählich auf $38,4^0$, Puls dagegen fällt auf 84.
Am 5. II. früh gehen Flatus ab.

8. II. Tamponwechsel, die Jodoformgase ist durch-
ränkt mit altem zersetztem Blut. Der Sack von neuem
nit Jodoformgase gestopft. T. $37,8^0$, P. 91.

11. II. Tamponwechsel. Sack sehr verkleinert ohne
ecretion. Ein Stuhlgang. T. 37^0, P. 88. Im Laufe der
ächsten Tage scheint die Reconvalescenz eine günstige
Wendung zu nehmen. Tem. und Puls ganz normal. Winde
nd Stühle gehen ab. Nähte wurden am 14. II. entfernt.
lötzlich in der Nacht vom 17—18. II. Schüttelfrost. Die
emp. stieg bis zu $39,4^0$, P. 130. Blutiges Sputum, das
ahlreiche Diplococcen enthält.

Die linke Lunge zeigt hinten unten eine Dämpfung
it Bronchialathem.

20. II. Dämpfung bis zur Spitze. Eine Punktion in
e Pleurahöhle ergibt seröse Flüssigkeit. T. 40^0, P. 140,
. II. 1000 cbcm. Eiter wird abgelassen. Nachmittags Exitus
talis. Sectionsbefund. Abdomem intakt; Peritoneum
iegelnd. Der ganz kleine, trockene, aseptisch aussehende
ack führt links (retroperitoneal) in den Douglasschen
aum. Die linke Lunge zeigt einen eitrigen Belag; im
nern befinden sich 2 abgekapselte Eiterherde. Empyem
r linken Pleurahöhle. Die eitrige Entzündung ist auf
s Perikardium übergegriffen. Nephritis.

Der Tumor besteht aus 2 grossen Lappen; das Gesammtgewicht ca. 9 kg. Bei mikroskopischer Untersuchung erwies sich der rechte Lappen des Tumors als fast ausschliesslich aus Fettgewebe bestehend; der linke Lappen zeigte eine ziemlich reiche Beimischung d. fibrösen Gewebes.

Fall III. (nach Hannes [10])

Es handelt sich um eine 26 jährige Frau, welche einen Partus vor 3 Jahren hatte, dann noch zwei Fehlgeburten durchmachte, eine Oktober 1905, die zweite im Mai 1906. Der anlässig dieses zweiten Abortes zugezogene Arzt stellte eine Unterleibsgeschwulst fest. Die Untersuchung in der Klinik ergab eine Ante- und Sinistropositio des normal grossen Uterus, zustandegekommen durch einen hinter ihm und namentlich rechts gelegenen ovoiden Tumor von festweicher Konsistenz, der den ganzen Douglas ausfüllt und nach oben bis fast zum Nabel reicht; der Tumor ist wenig mobil; die linken Adnexe sind normal zu tasten, die rechten sind es nicht; Schultze'sches Zeichen negativ; ein Stiel ist zwischen Uterus und Tumor nicht nachweisbar. Ueber dem ganzen Tumor gedämpfter Perkussionsschall.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose: rechter, eventuell solider Ovarientumor. Am 30. VI. 1906 Laparotomie. Dabei erwies sich, dass auch die nicht getasteten rechten Adnexe als völlig normal gebildete Organe vorhanden waren. Der hinter dem Uterus gelegene Tumor weist keine Verbindung mit den inneren Genitalien auf. Er hat eine völlig spiegelnde, glänzende Oberfläche und zeigt sich rechts wie links in der Höhe der Linea innominata ans Beckenperitoneum fixiert; im übrigen ist er völlig frei und beweglich; die Fixation rechts erweist sich sofort deutlich als eine, bezw. mehrere Adhäsionen, welche vom Tumor zur rechten Ligamentplatte ziehen; sie werden ligiert und mit dem Paquelin abgesetzt. Der links vom Tumor zum Peritoneum der seitlichen Beckenwand in der Höhe der Linea innominata ziehende Strang ist fingergliedlang von der Dicke eines Fingers, stark vaskularisiert, allenthalben

von Peritoneum überkleidet und verliert sich seitlich im Beckenperitoneum, bezw. im darunter gelegenen Zellgewebe. Er wird auf grund dieser topographischen Verhältnisse als Stiel der Geschwulst angesprochen, ligiert und der Tumor von ihm abgesetzt, so dass ein Stückchen „Stieles“ an der eliminierten Geschwulst bleibt. Schluss des Abdomens. Am 20. VII. 1906 Entlassung der Patientin mit ganz normalem Beckenbefund.

Makroskopisch handelt es sich um einen über knabenkopfgrossen, 700 g. schweren Tumor; auf dem Durchschnitt sieht man kleine und grössere Inseln markigen Geschwulstgewebes, welche gleichsam in ein sulziges Grundgewebe eingebettet sind; dieses sulzige Gewebe ist an dem einen Pol zu einer grösseren Strecke rein sulziger Masse konfluiert, wo kleinere markige Partien eingelagert sind; andere Stellen erscheinen wieder ganz solide markig. Die Tumoraussenfläche ist allenthalben spiegelnd und glatt (Peritonealüberzug).

An der Basis der Geschwulst fällt eine ungefähr fingerbreite Partie auf, welche des glatten Peritonealüberzuges entbehrt; das ist die Stelle wo der Tumor abgesetzt wurde, also der „Stielrest“.

Zu der histologischen Untersuchung der Neubildung hat Hannes aus den verschiedensten Teilen und Gegenden der Geschwulst Stücke herausgeschnitten und mikroskopiert.

Auf Grund dieser Präparate ist derselbe als ein Spindelzellensarkom anzusehen, und zwar haben die Tumorzellen einen verhältnissmässig grossen Kern und spärliches Protoplasma. Auffallend ist an verschiedenen Stellen des Tumors die ungemein lebhafte und zahlreiche Vaskularisation. Diese Gefässe zeigen in allen untersuchten Teilen lebhafte Quellung ihrer Wandschichten in verschieden starkem Maasse; am meisten von dieser Quellung betroffen ist gewöhnlich die Adventitia. Dieser Vorgang ist feststellbar sowohl an den in soliden Partien enthaltenen Gefässen, als auch in den rein sulzig erscheinenden

Partien, und zwar sind die Quellungsveränderungen am ausgesprochensten an den kleinsten Gefässen.

Nur die Intima ist meist noch zu erkennen, die übrigen Gefässwandschichten zeigen sich im Bilde als einen konzentrischen, vollkommen homogenen, kaum tinguierten Ring, der umschlossen wird von den Tumorzellen; durch die Quellung ist die Gefässlichtung häufig höchstgradig verengt oder völlig verlegt. Während an manchen Stellen nur solide Tumormasse sich erkennen lässt, welche durchzogen ist nur von wenigen auch derart veränderten Gefässen, ist manchmal das ganze Gesichtsfeld eingenommen von höchtsgradig im beschriebenen Sinne veränderten Gefässchen, die ebenfalls umschlossen sind von Tumorzellen, die ja hier um so spärlicher sind, je mehr weniger Zellkomplexe die Grenze gegen die nächsten Gefässe darstellen. Völlig obliterierte Gefässlichtungen machen zunächst oft mehr den Eindruck von soliden homogenen Zapfen als von Gefässen.

Die sulzigen Partien bestehen aus einem völlig strukturlosen, einige schlecht tingierbare Kerne enthaltenden Gewebe. Auch hier sind eingesprengt in beschriebener Weise veränderte Gefässe, umlagert ringsum von Spindelzellen, die sich in das sulzige Gewebe hinein ganz allmählich verlieren.

Ueber die histologische Untersuchung des am Tumor nach der operativen Entfernung verbliebenen „Stielrestes" ist folgendes zu sagen. An der Stielbasis, wo er dem Beckenbindegewebe aufsass, bezw. in dasselbe überging, treten drei grosse Gefässe in den Stiel hinein, deren Wandungen auch schon die beschriebene Quellung zeigen, so, dass die Kerne weit auseinander gedrängt erscheinen und das Zellprotoplasma kaum tingiert, gänzlich weiss und homogen. Die Grundsubstanz, das Hauptgefüge des Stieles, wird gebildet aus spindeligen, durcheinander geflochtenen, stellenweise wieder wellig angeordneten Zellen. Mithin ist der vermeintliche Stiel als nichts weiter als eine Art Verbindungsbrücke zwischen dem Teil des

Tumors, welcher sich frei gegen die Beckenhöhle entwickelt hat, und dem Grundstock der Neubildung, der, wenn auch nur minimal—als solcher klinisch gar nicht einmal nachweisbar—im retroperitonealen Bindegewebe an der linken Seite des kleines Beckens, dicht unterhalb der Linea innominata bei der Operation zurücklieb. Durch diesen Befund des sogenannten Stieles ist einmal bewiesen, dass der Tumor sich wirklich retroperitoneal im Zellgewebe des kleinen Beckens entwickelt hat, dass er ein echter retroperitonealer Tumor ist, dass es keine etwa einem dritten Ovarium entsprechende Neubildung sein kann. Ferner wird aber auch evident, dass histologisch die operative Leistung keinen Anspruch auf Radikalität hat. Eine Nachuntersuchung der Operierten konnte bisher aus äusseren Gründen noch nicht erfolgen, jedenfalls war bei ihrer Entlassung drei Wochen post operationem nichts von einem Rezidiv feststellbar.

Unter soliden retrop. Tumoren findet man Lipome, Fibrome, Sarcome und Mischformen.

Den ersten Platz unter ihnen in Hinsicht der Häufigkeit nehmen die Lipome ein. Büttner ([9]) in seiner Inaugural-Dissertation über retrop. Lipome im Jahre 1894 zitiert 27 Fälle. Wenn wir die angegebenen Fälle von Horn ([2]), von Huwe ([3]), Heinricius ([14] u. [15]), Brandt ([1]) und die von mir beiden angegebenen hinzufügen, so erreicht die Zahl derselben bis ca. 65 Fälle, welche es mir in der Litteratur herauszufinden gelang. Viele derselben waren jedoch keine reinen Lipome, sondern Mischformen: Fibrolipome, Myxolipome etc. Reine Fibrome sind seltener, als wie reine Lipome. Bezüglich der primären retrop. Sarcomen kann man sagen, dass sie, wenn auch nicht gerade häufig beobachtet werden, jedoch keineswegs eine Seltenheit sind. Rogowski ([5]) konnte im J. 1889 schon 20 Fälle angeben.

Was die aetiologischen Momente anbetrifft, so sind wir darüber noch ganz im unklaren. Die Genese der retrop. Lipome zeichnet sich durch einen deutlichen ursächlichen

Zusammenhang weder einerseits mit Träumen, körperlichen Anstrengungen, schwerer Arbeit etc., noch andererseits mit Art der Ernährung, Neigung zur Fettbildung, aus.

Auch die congenitalen und Vererbungsmomente müssen nur als höchst unsichere Faktoren für die Lipom-Entwickelung bezeichnet werden. In der Mehrzahl der operierten Fälle waren die Träger der Neubildung Frauen. Einen gewissen Zusammenhang mit den Geschwülsten hat die Geschlechtsfunction des Weibes, nämlich die mächtigen Blutcongestionen nach dem Unterleib während der Gravidität. Wir sahen in manchen Fällen der Literatur, so wie in dem 1-sten und 3-ten von mir angegebenen ein schnelles Wachstum des vorher unbedeutenden Tumors, welches während der Schwangerschaft sich einstellt. Andere gelangen erst zur Wahrnehmung nach der Entbindung.

Was das Alter der Patienten anbetrifft, so fand sich in der Literatur folgendes:

Jahre von 21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	
5	6	11	10	8	Frauen
	6	2	3	2	Männer

So viel man von den geringen statistischen Angaben entnehmen kann, so lässt sich sagen: bei Frauen beginnt die Disposition erst im dritten und vierten Decennium d. h. in der Periode der Geschlechtsfunktion sich zu erweisen. Dieselbe steigt zur Zeit des Klimacteriums und bleibt auch weiterhin auf dieser Höhe. Bei Männern scheint die Disposition am grössten zwischen 30-40 zu sein, um dann etwas zu sinken.

Die Aetiologie der primären retrop. Sarcome ist ganz unklar. Was das Alter anbetrifft, so entspricht die kleine bisherige Casuistik der Annahme Virchows—im Verhältniss zu den Sarkomen im Allgemeinen—dass diese Geschwulst das reifere Alter bevorzugt. Die Casuistik veranlasst nicht zu behaupten, dass Frauen eine deutlicher ausgesprochene Disposition zu dieser Geschwulst verraten. In manchen Fällen gaben anderartige Geschwülste den Boden zur

Entwicklung des retrop. Sarkoms. Darüber wird später hin ausführlicher gesprochen werden.

Gehen wir jetzt zu den anatomisch pathologischen Verhältnissen der retrop. Tumoren über. In den Lipomen treffen wir am häufigsten die Mischformen: Fibrolipome, Myxolipome, Fibromyxolipome, Mischlipome mit Sarkomatösen Stellen u. s. w. Der Bau eines reinen Lipoms zeigt eine grosse Aehnlichkeit mit dem, des subcutanen Fettgewebes, d. h. besteht aus Fettläppchen, welche durch dickere und dünnere Bindegewebssepten verbunden sind; die äussere Begrenzung des Tumors wird gewöhnlich durch eine Bindegewebskapsel gebildet. Bei den Mischlipomen pflegt der Uebergang verschiedener Gewebsarten ein continuierlicher zu sein. Die fibrösen Teile dieser Geschwülste weisen grosse Mächtigkeit der bindegewebigen Züge auf; sie nehmen ihren Weg nach allen Richtungen, zeigen sich also im Präparat bald im Längsschnitt, bald im Querschnitt, bald schräg getroffen. Zwischen den Bündeln liegen Fettzellen, einzeln und in Gruppen eingestreut. Die myxomatösen Stellen zeigen zerstreute, verschieden gestaltete, mit langen Ausläufern versehene Zellen, die durch eine verhältnissmässig grosse Masse von Zwischensubstanz getrennt sind, welche an den gehärteten Präparaten leicht körnig geronnen ist und wenig Farbstoff annimmt. Die Sarkomatösen Stellen gehen continuierlich in andere Gewebsformen, besonders in Myxomatöse Teile über. Regressive Vorgänge, wie Verkalkung, Cystenbildung, Oedematöse Quellung usw. sind in diesen Tumoren, besonders im Centrum, keine Seltenheit. Was die retrop. Fibrome anbetrifft, so zeigen sie das mikroskopische Bild eines jeden anderen Fibroms. Die Beteiligung des Fettes am Bau der Fibrome ist eine häufige Erscheinung, mitunter so stark ausgesprochen, dass der Tumor den Charakter eines Lipofibroms annimmt. Die Sarkome imponieren mikroskopisch als rund,- spindel- und Riesenzellen Sarkome in verschiedenen Combinationen.

Makroskopisch stellen die Lipome eine grauweisse, gelbliche, mitunter gelbrote Farbe vor. Der Tumor pflegt

von einer mehr oder weniger starken Kapsel überzogen zu sein und besteht gewöhnlich aus einzelnen Lappen verschiedener Grösse. Es kommen auch andere Fälle zur Beobachtung, wo sich einige ganz getrennte Tumoren finden, welche sich selbstständig in verschiedenen Teilen des retrop. Gewebes entwickelten. Das Gewicht des Tumors schwankt in den meisten Fällen zwischen 20 und 40 Pfund, doch erreicht es bisweilen 60 Pf: die retrop. Lipome gehören also zu den grössten Geschwülsten des Körpers. Die Grösse und das Gewicht der Fibrome pflegt nicht diese Höhe zu erreichen. Noch geringer sind von Gewicht und Grösse die Sarkome.

Eine ganz seltene Erscheinung sind die gestielten retrop. Sarkome. Hannes ([10]) fand bei Studium der bezüglichen Literatur nur drei solche Tumoren: den von Schmid (Prager med. Wochenschrift 1878 Nr. 35), Chémieux (zitiert nach von Rosthorn) und Péan (zit. nach v. Rosthorn). Der von mir angeführte Fall von Hannes wird der vierte dieser Art sein.

Im Innern des Tumors treten oft regressive Vorgänge auf, welche wohl einer nicht hinreichenden Blutversorgung zuzuschreiben sind. Das kommt in den Sarkomen noch in höherem Grade vor, als in den benignen Tumoren; deshalb wohl, weil die Gefässzweige in einer malignen Geschwulst durch das neugebildete Gewebe überwuchert werden und somit einem Untergang anheimfallen. Die von diesen vernichteten Gefässen ernährten Partien bilden ein Terrain für das Auftreten der regressiven Vorgänge. Statt des wuchernden, zellenreichen Gewebes, tritt ein structurloses, mit gar keinen oder nur spärlichen und stark degenerierten Zellen versehenes Gewebe im Gesichtsfeld ein.

Eine interessante Belehrung über diese Vorgänge finden wir in der oben genannten Arbeit von Hannes ([10]): „Der histologische Befund unseres Tumors spricht dafür, dass bereits eine ganze Reihe regressiver Veränderungen in ihm sich angebahnt haben. Hierfür sprechen die Quel-

lungsvorgänge an den Gefässen jeglichen Kalibers. Ferner ist wohl auch in diesem Sinne zu deuten die Tatsache, dass in den mehr oder weniger ausgesprochen sulzigen Abschnitten der Neubildung um die veränderten Gefässe jedesmal mehr weniger grosse Inseln spindeliger Zellen sich befinden, die sich von hier aus ganz allmählich in das sulzige Gewebe hinein verlieren, so dass man sich des Eindrucks nicht ganz erwehren kann, als wenn das Oedem gewissermaassen fortschreitend das Sarkomgewebe vernichte und vernichten würde. Hierbei ist noch hervorzuheben, dass die makroskopisch rein sulzig erscheinenden Tumorschnitte aus einem völlig strukturlosen, einige versprengte, schlecht färbbare Kerne aufweisenden Gewebe bestehen. Eine Zellstruktur ist nirgends zu erkennen, welche für Myxomgewebe oder embrynoales Bindegewebe sprechen könnte. Somit wäre anzunehmen, dass die um die Gefässe angeordneten Inseln von Tumorzellen gewissermaassen als die noch am besten ernährten Tumorpartien noch am längsten hätten Wiederstand leisten können. Eine weitere Stütze konnte diese Annahme finden in der Tatsache, dass an manchen Stellen in der homogenen sulzigen Masse mikroskopisch nur die durch dieselben ziehende Gefässe zu erkennen sind, während Inseln spindeliger Tumorzellen gar nicht mehr vorhanden sind. Durch die Annahme, dass die Zirkulation im Tumor und somit seine Ernährung nicht unbeträchtlich beeinflusst und behindert gewesen sei, sind dann auch ätiologisch die Adhäsionen zu erklären, welche sich gerade an dem der Eintritsstelle des Pseudostieles gegenüberliegenden—also wohl für die Gefässversorgung entferntesten—Teile der Geschwulst entwickelt haben. Irgend eine Torsion des zum Stiel ausgezogenen Tumorabschnittes lag nicht vor. Zirka zwei Monate vor der Operation hatte die Kranke einen Abort durchgemacht So wie wohl der Tumor ätiologisch bis zu einem gewissen Grade für den Abort verantwortlich zu machen ist, so wohl auch andererseits der Abort für einen Teil der im Tumor sich etablierenden Zirkulationsstörungen und Stauungserscheinungen. Als der Uterus

sich seines Inhalts—des Eies—entledigt hatte, musste notgedrungenermaassen bezw. im seitlichen Beckenperitoneum befestigte Tumor um ein Gewisses ins kleine Becken tiefer hinabsinken. Der schmächtige Pseudostiel wurde geknickt, und so kam es zur Stauung, um so eher vielleicht, als vorher durch den Graviditäts-Konflux zu den Genitalien der Tumor wohl sicher ebenfalls lebhafter durchblutet war. Inwieweit aber nicht auch schon vorher Zirkulationsbehinderung bestand, lässt sich um so weniger entscheiden, als wir ja gar nicht die mechanischen Momente genau kennen, auf Grund deren es zu einer stielartigen Ausziehung an seiner Basis kam, durch die ja allein schon Kreislaufstörungen bedingt sein können. Vielleicht hängt die Ausbildung eines Stieles ebenfalls mit den durch die Gravidität geschaffenen Bedingungen für ein sehr rapides Tumorwachstum zusammen. Um es kurz zusammenzufassen, so ist nach meiner Ansicht in der kurzen Aufeinanderfolge zweier Graviditäten—innerhalb acht Monaten zweimal Abort—der primäre Reiz für das rasche Wachsen einer retroperitoneal sich entwickelnden sarkomatösen Geschwulst anzusehen. So kommt es zu der primär ja auffallend reichen Gefässentwicklung im Tumor. Durch den Ausgang der zweiten Gravidität in Abort kommt es zu Zirkulationsstörungen und regressiven Veränderungen im Tumor; ja es ist gar nicht unmöglich, dass schon nach dem ersten Abort einmal aus gleichem Umstand regressive Veränderungen auftraten, auf die vielleicht dann die rein sulzigen Partien, in denen nichts mehr von Tumorzellen nachzuweisen ist, zurückzuführen wären. Die neuerlich alsbald eintretende Gravidität stellte dann wieder günstigere Ernährungsbedingungen her. Aehnliches ist uns ja bekannt von den Bauchdeckenfibromen, welche ja auch teilweise histogenetisch eine den retroperitonealen Tumoren ganz analoge Stellung einnehmen können“.

Gehen wir jetzt zur Besprechung der Ausgangspunkte der retrop. Tumoren über. Mit dem Namen Tumeurs rétropéritoneales bezeichnete L o b s t e i n Neubildungen, welche ihren Ursprung im retrop. Raume nehmen

unabhängig von den dort sich befindenden drüsigen Organen, wie Niere, Nebenniere, Pancreas. Lobstein vermutete, dass diese Tumoren in näherer Beziehung zum Lymphsysteme stehen. Jedenfalls bezieht sich die anatomische Schilderung Lobsteins auf recht verschiedene Geschwulstbildungen. Förster bezeichnet den retrop. Tumor direct als primären Markschwamm der lumbalen Lymphdrüsen. Virhoff's Anschaungen zufolge kann man vermuten, dass die retrop. Sarkome von den fibrösen Häuten, namentlich Fascien ausgehen.

Die Krankengeschichten der Litteratur geben recht verschiedene Ausgangspunkte der Tumoren an. Hier kann man drei Gruppen absondern: I. Laterale retrop. Tumoren; hierzu gehören Tumoren, welche ihren Ausgang in der Ileocoecal-Gegend, Gegend des Colon Ascendens, des rechten pararenalen Gewebe, Mesocolon transversum, Mesocolon descendens, des linken pararenalen Gewebe und der Mesoflexur nehmen. II. Die medianen retrop. Tumoren; diese haben ihren Ausgangspunkt im Mesenterium des Dünndarmes, ferner im Gewebe, welches die Lücke zwischen Columna Vertebralis und Radix Mesenterii ausfüllt. III. Tumoren, die aus Beckenzellgewebe stammen und fernerhin ihren Entwickelungsweg nach oben, retroperitoneal nehmen.

„Es bietet die flache Hohlrinne—sagt Witzel ([13])—jederseits neben der Wirbelsäule den lateralen und medianen Geschwülsten in besonderer Weise Raum zur ersten Ausdehnung. Ganz ausgesprochen ist diese Wachstumsrichtung bei den primär lateralen Geschwülsten; sie kommen dabei in ganz charakteristische Beziehung zum Dickdarme: zunächst wird die Partie des Peritoneums, welche zwischen der Radix Mesenterii, beziehungsweise zwischen Wirbelsäule und dem betreffenden Colon liegt, gedehnt und in die Geschwulstbedeckung einbezogen, dann aber folgt das Colon dem Zuge des gespannten Bauchfells nach der Mittellinie hin und kommt somit zunächst an die Innenseite der seitwärts wachsenden Geschwulst zu liegen.

Der Dünndarm wird dabei zur Seite oder nach oben geschoben". Sich weiterhin in der Richtung des kleinsten Wiederstandes verbreitend, wölben sich diese Geschwülste einerseits immer mehr in die Bauchhöhle vor, anderseits dringen sie zwischen die beiden Blätter des Mesenteriums und entfalten jene. Von hinten sitzen die Geschwülste breit an einem Teil der hinteren Bauchwand, sich mitunter zum Teil auf eine der Seitenwände breitend. Die Tumoren pflegen mitunter, besonders bei extremer Grösse, auch nach unten, dann ins kleine Becken hinabzusteigen; und so sind sie im Stande das ganze Becken auszufüllen. Was das Verhältniss d. lateralen Geschwülste zu den anderen intraabdominalen Organen anbetrifft, so können Leber, Magen und Milz gegen das Diaphragma hinaufgeschoben werden. Die Niere wird selten aus ihrer normalen Lage abgedrängt. Sie wird, wenn der Tumor von ihrer Kapsel Entstehung nimmt, zum Teil umwuchert, oder gar total eingehüllt; dasselbe passiert auch mit dem Ureter, wenn er auch unter Umständen in die Länge gezogen und neben der Geschwulst lateral verschoben sein kann.

Die medianen solid. retrop. Tumoren stellen eine ganz seltene Geschwulstart vor; sie bieten, so wie die lateralen, stets eine grosse Schwierigkeit, den Ausgangspunkt der Neubildung bestimmt festzustellen. Darüber äussert sich Witzel ([13]) folgendermassen: „Im Ganzen können wir es für gleichgültig erachten, ob die Geschwulst im ersten Beginn schon der Wirbelsäule anlag und dann das Mesenterium von seiner Wurzel entfaltete, oder ob dieselbe anfänglich frei in der Wurzel des Gekröses sass und dann, allerdings recht bald, bei ihrer Zunahme Anlehnung an die Wirbelsäule und Verbreitung vor derselben gewann". Somit legt sich die Geschwulst primär oder doch in sehr frühem Stadium der Wirbelsäule in ziemlicher Breite an.

Im weiteren Verlauf erstreckt sich der mediane Tumor einerseits nach der Seite hin—sich in der flachen Hohlrinne jederseits neben der Wirbelsäule verbreitend -

anderseits buchtet er sich nach vorn hin in die Buchhöhle vor. Die Därme werden dabei seitwärts nach oben und unten hin, besonders aber im Anfange auch nach vorn hin verdrängt. Somit findet man anfänglich den im Mesogastrium der hinteren Bauchwand fest aufsitzenden Tumor von den vorgelagerten Darmschlingen mehr oder weniger verdeckt. Die Blätter des Mesenteriums entfaltend und die rechte, seltener die linke Platte desselben in der Richtung nach vorn drängend wird weiter die Geschwulst in der Nabelgegend prominent. Der Dünndarm wird dabei seitlich verlagert und man findet ihn die Peripherie der blossgelegten Neubildung umgebend, aber ganz eng mit den Seitenflächen derselben verbunden. Weiterhin gleitet der Dünndarm immer mehr zur Basis der wachsenden Neubildung hin, seine Schlingen liegen zuweilen in einem Haufen zusammengedrängt seitlich neben der Geschwulst, oder sie umgeben die breite Geschwulstbasis. Schon im mittleren Entwicklungsstadium wird das ganze Mesenterium entfaltet und dient der Geschwulst zur Bedeckung; es wird dann beim Wachstum auch Mesocolon des S-romanum, sogar das Mesorectum entfaltet.

Tumoren, welche ihren Anfang im kleinen Becken nehmen, entwickeln sich primär vom Zellgewebe zwischen den Blättern des Lig. latum, vom parametranen und pararectalen Zellgewebe; sie verbreiten sich im weiteren, die Ligamentplatten entfaltend und das Peritoneum von der hinteren Wand des grossen Becken ablösend, retroperitoneal nach oben und nach vorn. Diese Geschwulst kann in nähere Beziehung mit den inneren weiblichen Genitalien kommen. Sie drängt gewöhnlich den sonst normalen Uterus nach der ihrem Ursprung entgegengesetzten Seite, ihn zugleich elevierend. Sich anfänglich hinter dem Uterus entwickelnd, schiebt ihn die wachsende Geschwulst nach vorn und oben, gleichzeitig comprimierend das Rectum.

Die in die Länge gezogenen Adnexe laufen nach rechts oben, oder nach links oben hinweg.

Lateralwärts trifft der Tumor den Ureter, der durch denselben abgeplattet und an die Beckenwand gedrückt werden kann. Das Ureterlumen erweitert sich dann centralwärts von dem Hinderniss und kann eine beträchtliche Grösse erreichen.

Die subjectiven Symptome der soliden retrop. Tumoren sind nicht charakteristisch. Die benignen retrop. Tumoren wachsen ganz langsam und machen—ausschliesslich der sich primär im kleinen Becken entwickelnden Tumoren—erst dann Symptome, wenn sie zu bedeutender Grösse herangewachsen sind. Sie bieten dann das Symptomenbild anderer grosser Geschwülste im Leibe: es stellen sich allmählich ein: ein Gefühl von Schwere und Spannung im Leibe, Athemnoth und Schwierigkeit, gewisse Bewegungen auszuführen. In manchen Fällen macht sich schon in früherem Stadium, bevor noch die Schwellung des Abdomens die Aufmerksamkeit auf sich lenkt, ein mehr nervöser Zustand geltend: Gemütsdepression, allgemeine Schwäche, Appetitslosigkeit, unruhiger Schlaf, Herzklopfen und ähnliche Symptome, einzeln oder in Kombinationen mit einander stören das Wohlbefinden des Menschen. Durch Druck auf die Venen im Abdomen können, was doch nicht allzu oft vorkommt, Venectasien der Bauchwand, auch Venectasien und Oedem der unteren Extremitäten hervorgerufen werden. Das Peritoneum erleidet keine wesentliche Veränderungen; in vielen Fällen werden keine, in anderen geringe und nur in manchen—stärkere Verwachsungen des Peritoneums mit der Oberfläche des Tumors beobachtet. Ascites kommt nur ausnahmsweise vor. Die Tätigkeit des Darmes ist im Allgemeinen eine bessere, als man in Anbetracht der bedeutenden Grösse und der nahen Beziehung dieser Tumoren zum Darmtractus zu erwarten geneigt wäre; doch sind Störungen von Seite des Darmes infolge der Ausdehnung, Dislocation oder Läsion des Mesenteriums—das gleichzeitig ein Organ zur Ernährung und Stütze des Darmes ist — eine ganz gewöhnliche Folge von diesen Tumoren. Der Darm wird oft comprimiert, die Darmperistaltik wird verhindert; s

kann es zu verschiedenen Digestionsstörungen kommen. Vorübergehende Occlusionserscheinungen, Obstipation, Erbrechen, Dyspepsie, Diarrhöe wurden in vielen Krankengeschichten hervorgehoben. Ferner ist es auffällig, dass seitens der Urinausscheidung, auch bei grossen Geschwülsten meist keine Abnormitäten zu verzeichnen sind. Wenn der Tumor sich von der Nierenkapsel entwickelt, kann die Niere u. der Ureter allseitig umwuchert werden, ohne dass eine Compression des Ureters erfolgt. Wenn jedoch der Tumor seitwärts des Ureters seinen Anfang nimmt, so wird im Wachsen eine Wegschiebung und bisweilen eine teilweise oder gar totale Compression desselben hervorgerufen. Die Harnmenge braucht nicht herabgesetzt zu werden, weil die andere Niere compensatorisch hypertrophieren und die herabgesetzte oder aufgehobene Function der ersten übernehmen kann. Darüber aber, oder über das Vorhandensein einer Hydronephrose bei diesen Tumoren sagen uns die Krankengeschichten nichts. Das Benehmen seitens des uro-pöetischen Systems nimmt jedoch einen anderen Character an, wenn wir es mit Tumoren zu tun haben, welche in der Gruppe III untergebracht sind, d. h. diesen, welche ihren Anfang im Beckenzellgewebe nehmen und von dort aus sich retrop. entwickeln. Da das Symptomenbild dieser Tumoren auch in manchen anderen Zügen sich von dem oben geschilderten unterscheidet, so müssen wir speciell darüber einige Worte sagen. Diese Tumoren unterscheiden sich, soweit es sich um Compressionserscheinungen handelt, die ja bei den meisten Beckentumoren im Vordergrunde des Krankheitsbildes stehen, nicht wesentlich von denjenigen, welche andere, von der Gegend des kleinen Becken ausgehende Geschwülste machen. Während es aber bei Uterusdesmoiden oder Geschwülsten des Ovariums, auch —wie wir oben sahen—bei den retrop. Tumoren, die von der hinteren Bauchwand ihren Ausgang genommen und sich in die Bauchhöhle hinein entwickelt hatten, nicht selten ist, dass die Geschwulst kindes- oder mannskopfgross, zuweilen noch grösser wird, ohne dass der Patient eine

Ahnung von ihrer Existenz hat, treten bei diesen Tumo-
ren die Symptome der Compression viel früher ein. Es
beginnen Beschwerden, wie Vollsein im Unterleibe, Drän-
gen nach unten, Kreuzschmerzen, die Kranken zu beläs-
tigen. Die Neuralgie, welche eine Folge des Druckes auf
die Beckennerven ist, kann verschiedene, auch ganz bedeu-
tende Intensität gewinnen. Bei der Entwicklung des Tumors
nach hinten kann er zur Ursache einer hartnäckigen Ob-
stipation mit ihren Folgen: Appetitlosigkeit, mangelnde
Ernährung etc. werden. Die Symptome von Seite der
Blase pflegen in vielen Fällen schon ganz früh den Kran-
ken lästig zu sein. Durch Druck auf die Blase und Zerrung
derselben stellt sich sehr regelmässig ein häufiger Drang
zum Wasserlassen ein. Ja, es kann sogar zur vollständigen
Retentio Urinae mit Dilatation der Ureteren, des Nieren-
beckens, zur Hydronephrose und Uraemie kommen. Me-
norrhagien, wie sie bei Uterusmyomen vorkommen, treten
bei unseren Tumoren nur ausnahmsweise und dann nur
in geringem Maasse ein. Ascites scheint ganz zu fehlen.
Infolge der mit den Digestionsstörungen zusammengehen-
den schlechten Ernährung der Kranken einerseits, der
durch das Anwachsen des Tumors zur bedeutenden Grösse
bedingten Absorption von Nährmaterial aus dem Orga-
nismus anderseits, — stellt sich allmählich der Marasmus
ein: grosse Abmagerung tritt ein, die Kräfte nehmen
extrem ab. Alles oben gesagte über Symptome der re-
trop. Tumoren betrifft so gut die benignen, wie auch
die malignen Neubildungen. Zur Charakterisierung der
letzteren muss man noch einige Worte hinzufügen. Die
sich entwickelnde maligne Geschwulst pflegt gewöhnlich
in einem früheren Stadium, als die benigne die Patienten
zu belästigen. Die Emaciation der Patienten ist oft schon
dann auffallend, wenn die Geschwulst noch kaum zu pal-
pieren ist. Im weiteren nehmen die Kräfte und das
Körpergewicht rapid ab, die Tumorgrösse enorm rasch
zu. Metastasen im Bauchfell, Mesenterium und den ver-
schiedensten Organen sind vielfach beschrieben worden;
reichlicher Ascites ist sehr häufig vorhanden. Die Tumor

ren zeigen auch eine grosse Neigung zur Bildung von Adhaesionen mit der vorderen Bauchwand, dem Netz, den Darmschlingen, der Leber etc. Das Vorkommen von Fieber wurde auch mehrmals bei den malignen Tumoren beobachtet.

Die Palpation des Abdomens bei den retrop. Tumoren ergibt folgendes. Das Lipom fühlt sich an elastisch, in Mehrzahl der Fälle deutlich fluctuirend, besonders bei Myxolipomen. Das Fluctuationsgefühl ist oft nicht über das ganze Adbomen hin deutlich, sondern wie durch Septen geteilt. Die Fibrome und Fibromyome fühlen sich in manchen Fällen ganz hart elastisch an, sie können aber auch das Gefühl der Fluctuation geben und somit mit grosser Deutlichkeit z. B. Ovarialcysten vortäuschen. Die Sarcome ergeben zuweilen Fluctuation, öfters aber, wie es scheint, das Gefühl eines weichen soliden Tumors. Die Oberfläche der retrop. Tumoren ist in manchen Fällen glatt, in anderen knollig; zuweilen bietet ein Fall die beiden Qualitäten dar. Wegen der relativ tiefen Lage der Tumoren erscheinen ihre Grenzen bei der Palpation mehr oder weniger diffus. Doch wenn der Tumor nicht eine zu beträchtliche Grösse erreicht hat, kann man ihn häufig von den grossen intraabdominalen Organen abgrenzen. Von der Vagina und Rectum aus kann man die Unabhängigkeit des Tumors von den Genitalien feststellen; in den Fällen aber, wo sich der Tumor von unten her, vom Beckenzellgewebe entwickelt, ist solche Differenzierung sehr schwierig, oft ganz unmöglich. Die retrop. Tumoren sind durch gar keine oder ganz geringe Beweglichkeit charakterisiert. Sie wird von der Grösse der Geschwulst, von der Menge der Adhaesionen und von der mehr oder weniger breiten Befestigung an der hinteren Bauchwand bestimmt. So zeigen die kleineren Tumoren eine mehr ausgesprochene Beweglichkeit, als die ganz grossen, die benignen—als die malignen (welche starke Neigung zur Bildung von Adhaesionen haben), die medianen Tumoren und die des Mesocolon, der Mesoflexur, des Lig. latum—als die in der Gegend der Niere oder einer

Fossa iliaca ihren Ursprungnehmen den. Nach Josephson
(zit. nach Heinricius [14]) kommt den retrop. Tumoren ein
ganz charakteristisches Zeichen zu: wenn ein Tumorteil
durch die Bauchdecken gefasst und von der hinteren
Wand nach vorne abgezogen wird, schnellt es federnd
zurück, sowie man loslässt. Im Allgemeinen zeigen die
retrop. Tumoren keine Verschieblichkeit bei der Respira-
tion, doch machen in vielen Fällen die von der hinteren
Bauchwand in die Bauchhöhle hineinragende Tumoren
die Bewegungen des Zwerchfells—wenn auch in geringerem
Masse, als die intraabdominalen Tumoren—mit. Wir sahen
oben, dass die retrop. Tumoren in ganz charakteristische
Beziehung zum Darmtractus kommen; dementsprechend
können auch die Percussionsergebnisse recht charakteris-
tisch sein. Der Ton neben dem Tumor ist matt. Auch
die Anwesenheit des Darmes auf der Oberfläche des Tu-
mors ist oft nicht ohne weiteres zu erkennen, in Folge
seiner platten Ausbreitung. Durch Lufteinblasen aber vom
Rectum bekommt man dann eine Partie mit hellem Percus-
sionston, die mit dem Verlaufe des entsprechenden Dick-
darmabschnittes auf der Oberfläche des Tumors überein-
stimmt. Da der Dünndarm bei den lateralen retrop. Tu-
moren regelmässig nach der anderen Seite, besonders in
Hypochondrium verdrängt wird, so findet man gewöhn-
lich daselbst den tympanitischen Schall. Dieser Percus-
sionsbefund soll von grossem diagnostischen Werte sein.
Man muss der Genauigkeit halber noch hinzufügen, dass
Fälle vorkommen, wo kein Darm auf der Geschwulst-
oberfläche sich vorfindet, z. B. wenn ein aus Mesocolon
oder Mesoflexur sich entwickelnder Tumor den entspre-
chenden Dickdarmteil gänzlich weg- oder hinaufgeschoben
hat. Bei den seltenen, sich vorzugs- oder ausnahmsweise
im Mesenterium entwickelnden und dasselbe entfaltenden
Tumoren ist der Percussionsbefund, den topografischen
intraabdominalen Verhältnissen entsprechend, ein anderer
wie bei den lateralen Tumoren. Diese Verhältnisse sind
schon an ihrer Stelle beschrieben worden. Ich füge hier
nur noch hinzu, dass der Percussionston im früheren Sta-

ium, wo die Geschwulst von den vorgelagerten Darmschlin-
en mehr oder weniger verdeckt wird, neben dem grössten
'eil des Tumors tympanitisch ist. In späterem Stadium,
venn die Darmschlingen schon seitlich verlagert werden
nd nur mehr die Peripherie der Geschwulst umgeben,
ie selbst nur mit einem Teile ihrer vorderen Fläche der
orderen Bauchwand unmittelbar anliegt, klingt der Darm-
chall von den Seiten her gleichsam ab nach der Nabel-
egend hin, die nur in einem Bezirke völlige Dämpfung
ufweist. Der letzte wird um so grösser sein, in je weiter
orgeschrittenem Stadium der Tumor zur Untersuchung
elangt. Schliesslich herrscht der leere Schall über den
inzen Tumor, der von einer Zone tympanitischen Tones
ngeben wird, nach Art eines unregelmässigen Kranzes.

Die Diagnose der retrop. Tumoren zu stellen—gehört
ı den schwierigsten diagnostischen Aufgaben. Zu den
enigen Fällen, wo dies gelungen ist, gehört der erste
dieser Arbeit angeführte. Die grosse Seltenheit dieser
umoren erschwert eine gute Diagnose zu stellen, da der
ntersuchende, primo, oft nicht an die Möglichkeit ihres
estehens denkt, secundo, eine geringe Erfahrung über
e verschiedenen Arten von retrop. Geschwülsten besitzt.
eim Stellen der Diagnose ist die erste Aufgabe die
trop. Natur des Tumors überhaupt festzustellen. Dafür
ben wir veschiedene Anhaltspunkte. Ueber die Beweg-
hkeit der retrop. Tumoren war schon früher die Rede:
ist gar keine, oder eine geringe, jedenfalls eine viel gerin-
re, als die der intraperitonealen Tumoren. Bei der letzten Ge-
hwulstart beobachtet man, dass der Tumor bei Aenderung
r Körperlage des Patienten seinen Ort wechselt; (das
aenomen muss bei angespannter Bauchmuskulatur ge-
üft werden, zur Unterscheidung von den praeperitonea-
ı Geschwülsten, die auch bei Aenderung der Körperlage
ren Ort wechseln, jedoch nur, wenn die Bauchwände schlaff
nd). Die retrop. Tumoren zeigen dies Phänomen nicht.

Nächstes Unterscheidungsmerkmal ist das verschie-
ne Verhalten des intra- und retrop. Tumors bei den
spiratorischen Bewegungen des Zwerchfells.

Von dem Josephson'schen Phänomen war schon oben die Rede: das Zurückschnellen des Tumors soll seine retrop. Natur so gut, wie sicher bestimmen. Einer der wichtigsten Anhaltspunkte ist die Beziehung des Tumors zum Darmtractus: die intraperitoneale Geschwulst, z. B. eine Ovariumgeschwulst, hat die Gedärme hinter sich; die retrop. sind schon in dieser Beziehung oben ausführlich besprochen worden.

Die Bestimmung des retrop. Ursprungs des Tumors stützt sich weiter auf die Schlüsse, welche wir ziehen können „per exclusionem". Man kann einen Zusammenhang des Tumors mit einem betreffenden Organ in folgender Weise ausschliessen. Primo, palpatorisch, wenn es gelingt durch das Abtasten des Organs und des Tumors für sich festzustellen, dass kein Zusammenhang vorliegt; percutorisch—wenn die Percussion ergibt, dass zwischen dem Organ und dem Dämpfungsgebiete der fraglichen Geschwulst eine Zone tympanitischen Schalles vorhanden ist; mit jenem Organ kann also der Tumor kaum zusammenhängen. Ferner ziehen wir in Betracht das Nichtvorhandensein der Functionsstörungen von der Seite des in Frage kommenden Organs, die bei einem vorhandenen Tumor, oft im Vordergrunde stehen. Am schwierigsten ist die Unabhängigkeit des Tumors von den weiblichen Genitalien, besonders dann festzustellen, wenn der Tumor tief ins Becken hinabgestiegen ist oder sich dort primär entwickelte. Der ausschlaggebende Faktor hierbei ist der Untersuchungsbefund von der Vagina und vom Rectum und speciell der der Adnexe. Leider ist es in den meisten Fällen unmöglich die Adnexe, besonders die der erkrankten Seite deutlich zu fühlen. Das liegt zum Teil daran, dass die Gestalt und Lage des Tumors die Adnexe einer Abtastung unzugänglich macht, zum Teil daran, dass die Adnexe mit dem Tumor verwachsen und sehr oft durch die Compression ganz atrophisch geworden sind. In ganz besonderem Maasse gilt das letztere für das Ovarium der erkrankten Seite. Diese grossen Schwierigkeiten der Palpapationsuntersuchung fallen jedoch nur

ann auf, wenn wir mit sehr grossen Tumoren zu tun haen. Beim Vorhandensein eines kleinen Tumors wird och oft möglich sein, die häufigste Fehldiagnose, nämch die einer Ovarialgeschwulst, auf dem palpatorischen Vege auszuschliessen. Bei den mittelgrossen Tumoren vird man eine Stielverbindung mit dem Uterus zu ermiteln suchen, event. nach dem Verfahren von Schultze und Iegar, bevor man sich zur Diagnose einer intraabdomialen Ovarialgeschwulst entschliessen wird. Endlich kommt ie Mechanik des Wachstums der Ovarialkystome in Beracht: sie drängen beim Hinaufsteigen in die Bauchhöhle en Darm in die Höhe und haben, da sie sich ja intraeritoneal entwickeln, bei einer gewissen Grösse Colon scendens bezw. descendens und Flex. sigmoidea zur Sei- e und etwas hinter sich. Wenn schon die retrop. Natur es Tumors einmal festgestellt ist, bleibt noch die schwerte Aufgabe, sich specieller über die Herkunft und die ähere Natur der Geschwulst auszusprechen. Zunächst uss man den Zusammenhang des Tumors mit einem rerop. gelegenen Organ, wie Pancreas, Nebenniere, Niere usschliessen können. Ein Pancreastumor verursacht meist ymptome, wie: chronischer Ikterus mit Vorhandensein iner vergrösserten Gallenblase—ohne dass Koliken vorngegangen wären, Fettstühle, Abgang von unverdauten Iuskelfassern, Glycosurie. Doch kann jede einzelne von en erwähnten Erscheinungen auch fehlen; Zuckerausscheiung wird z. B. nur in $^1/_4$ der Fälle beobachtet. Somit ird die Abwesenheit von den geschilderten Symptomen icht mit absoluter Sicherheit die Unabhängigkeit eines orhandenen retrop. Tumors vom Pancreas beweisen. In elen Fällen wird diese Unabhängigkeit auf Grund der atsache festgestellt, dass unter soliden Pancreasneubilungen nur maligne Geschwülste (Carcinome, sehr selten arcome) beobachtet werden; wenn wir also mit einer enignen soliden retrop. Geschwulst zu tun haben, so kann emgemäss ein Pancreastumor ausgeschlossen werden.

Bei den sehr seltenen Nebennieren-Tumoren kann an die Symptome des Morbus Addisonii auftreten sehen

wollen. Die Trennung unserer Tumoren von den Nierentumoren oder von einer Hydronephrose kann differentialdiagnostisch in der allseitigen Harnuntersuchung und in dem cystoscopischen Befund in vielen Fällen ausschlaggebende Anhaltspunkte gewinnen. Man muss jedoch hinzufügen, dass einerseits Nierentumoren vorkommen, die keine Symptome von Seite der Harnsecretion bieten, anderseits kann eine retrop. Geschwulst durch Druck auf den Ureter eine Hydronephrose erzeugen: dann haben wir mit zwei Tumoren zu tun, einem primären, anderem secundären, und es können die Symptome von Seite der Hydronephrose den Untersuchenden auf die falsche Diagnose lenken, dass er eine primäre Hydronephrose vor sich hat.

Endlich hat man noch die Aufgabe, die nähere Natur der retrop. Geschwulst zu bestimmen. Das wichtigste ist dabei die Malignität oder Benignität des Tumors festzustellen. Darüber gibt uns Auskunft der Verlauf der malignen Tumoren: die Anwesenheit von belästigenden subject. Symptomen im früheren Stadium, die kolossale Cachexie bei noch kleinen Geschwülsten, das rapide Wachstum, oft Ascites und Fieber.

Die Unterscheidung eines benignen soliden retrop. Tumors von einer retroperitonealen resp. mesenterialen Cyste ist zuweilen sehr schwer, oft ganz unmöglich. Die Cysten haben jedoch meistens eine glatte, gespannte Oberfläche, eine prall-elastische Consistenz und dabei eine deutlicher ausgesprochene Fluctuation, als z. B. die Lipome. Heftige Spontan-und Druckschmerzhaftigkeit ist vorhanden. Die Schmerzen treten in sehr frühem Stadium auf (zuweilen anfallweise, kolikartig). Nach Löhlein (zit. nach Büttner [9]) sollen die typischen Schmerzen in der Mittelbauchgegend rechts vom Nabel localisiert sein; sie sind zuweilen so heftig, dass nur möglichste Erschlaffung der Bauchdecken sie zu lindern im Stande ist. In der Anamnese spielen, im Gegensatz zu den soliden Geschwülsten, erlittene Traumen eine ziemlich grosse Rolle. Die erste Entwicklung der Tumoren ist der Regel nach eine schnelle,

lie erreichte Grösse derselben im Verhältniss zu den
soliden Tumoren eine bedeutend geringere.

Die einzige rationelle Behandlung eines retrop. Tu-
nors ist die operative Entfernung desselben. Nicht nur die
apid wachsenden, mit einer kolossalen Cachexie einher-
gehenden, Metastasen bildenden Sarcome sind diejenige
Tumoren, welche ohne operative Behandlung eine abso-
ut maligne Prognose quoad vitam zeigen. Diese Prognose
beim Abwarten ist auch den histologisch benignen retrop.
Tumoren eigen. Aus den Fällen der Literatur zu schliessen,
wachsen auch Lipome, Myxolipome u. andere, unter zu-
nehmender Emaciation des Kranken, stetig fort und füh-
en, wenn kein Eingriff stattfindet, mit Sicherheit zum
Tode. Die mittlere Dauer von der Zeit der Entdeckung
bis zum Tode beträgt bei den retrop. Sarcomen ca. 1 Jahr,
bei anderen Tumoren ca. 2½ bis 4 Jahre.

Die Operation besteht hauptsächlich in der Heraus-
chälung des Tumors aus seinem Bette, nachdem das
bedeckende Peritoneum durchschnitten ist. Die Operation
ines medianen retrop. Tumors ist entschieden schwerer,
ls die eines lateralen. Bei den letzteren treten die Gefäs-
e an die laterale Geschwulst von innen oben her und
ind somit einer Unterbindung schon zu Beginn der Ope-
ation leicht zugänglich. Witzel ([13]) schreibt: „Um nicht
urch Läsion der zuführenden Gefässe die Lebensfähigkeit
es Colon zu gefährden, ist es stets wünschenswert, den
chnitt durch den Bauchfellüberzug der Geschwulst seit-
ch von genanntem Darmstücke anzulegen; soll aber diese
chnittführuhg, die zuerst von Kocher mit Nachdruck
mpfohlen wurde, angewendet werden können, so muss
ie laterale Ausdehnunng des Tumors schon eine fort-
eschrittene sein. Am sichersten werden die Colongefässe
eschont, wenn der Dickdarm am inneren Rande der
eschwulst liegt". Das Herantreten der Gefässe bei den
edian gelegenen Tumoren erfolgt von der hinteren Seite
er, weshalb die Unterbindung derselben erst gegen Ende
es Eingriffs möglich ist. Dann kommt noch ein, die
peration erschwerendes, Moment in Betracht: in den

vorderen oder seitlichen Rinnen der blossgelegten Neubildung findet sich der Dünndarm, oft so eng mit dem Tumor verbunden, dass nur unter Mitnahme von Darmstücken die Extirpation gelingen kann. In anderen Fällen sind die Operateure genötigt, einen Teil des Darmes deshalb zu resecieren, weil bei Enucleation des Tumors der entsprechende Darmabschnitt auf einer grossen Strecke von seinem Mesenterium resp. Mesocolon abgelöst wird und somit Gefahr läuft, der Nekrose anheimzufallen. Doch sind in manchen Fällen ganz beträchtliche Mesenterialgefässe unterbunden worden, ohne dass der Darm erhebliche Störungen erlitt. Möricke (zit. nach Büttner [9]) z. B. hat bei Extirpation eines retrop. Fibroms ein 30 cm. langes Darmstück von seinem Mesenterium abgelöst ohne Darmresection, und Patient genas; Bückner durfte zur Entfernung eines Mesenterialtumors unbekannter Natur ungestraft die Art. mesent. sup. unterbinden. Büttner ([9]) führt folgende von Benker gegebene Erklärung dieser Erscheinung an: „Bei normalen Gefässverhältnissen ist auf ein Intactbleiben des seines Mesenteriums beraubten Darmes nicht zu rechnen. Die Tumorentwicklung innerhalb eines bestimmten Mesenterialgebietes alterirt aber die Ernährung des zugehörigen Darmgebietes in der Weise, dass die Mesenterialgefässe im Bereich der Geschwulst z. T. obliteriren und die Anastomosen innerhalb der Darmwand eine beträchtliche Ausbildung erfahren, so dass also die Ernährung des betreffenden Darmteiles auf collateralem Wege zu Stande kommt. Es wäre dies also eine von der Natur geschaffene Vorbereitung zur Operation, die vom Operateur freudig begrüsst werden kann“. Eine Quelle von Gefahr können auch die grossen sympatischen Ganglien des Unterleibs bieten, wenn man in der nächsten Nachbarschaft derselben zu hantieren genötigt ist. Viele Operateure bedienen sich, um die Bauchhöhle zu eröffnen, des Medianschnittes, von Anderen wird wieder in manchen Fällen der Seitenbauchschnitt bevorzugt. Auch die extraperitoneale Extirpation der betreffenden Geschwülste wird von manchen Autoren empfohlen: „Seitlich neben

der Wirbelsäule liegende, solide retrop. Tumoren können auch durch Flankenschnitt und Abschieben des uneröffneten Peritoneum extirpirt werden". (Bergmann, Bruns u. Mikulicz [21]).

Die nach Ausschälung der Geschwulst bleibende Höhle erscheint durch Retraction ihrer Wände im Verhältniss zur Grösse der Geschwulst wesentlich kleiner. Im weiteren Verlaufe während der Convalescenz zieht sich die Höhle sehr schnell zusammen. Wenn die Blutstillung ganz exact ist und grosse Chancen für weiteren aseptischen Verlauf vorhanden sind, kann man nach Resection überflüssigen Bauchfelles—bei Anwesenheit eines kleinen Bettes auch ohne Resection—das Geschwulstbett vernähen und versenken, das Abdomen schliessen. Wenn die Verhältnisse sich nicht so günstig einstellen, pflegen manche Operateure den Peritonealsack in den unteren Bauchwundwinkel einzunähen und denselben mit Jodoformgase auszustopfen. Auch die Drainage wurde in vielen Fällen vorgenommen.

Der Operationsplan der im Beckenzellgewebe sich primär entwickelnden retroperit. Tumoren ist derselbe: Eröffnung der Peritonealhöhle, Spaltung des den Tumor überziehenden Peritoneums und stumpfe Ausschälung des Tumors. Nach der Enucleation folgt in günstigsten Fällen die Vernähung des Bettes mit oder ohne Resection der Wände; in anderen Fällen—die Einnähung der Ränder des Sackes in den unteren Wundwinkel des Bauchschnitts mit Drainage oder Stopfen mit Jodoformgase; manche sprechen sich wieder für Drainage per vaginam aus, nach einer vorhergegangenen Zusammennähung der Ränder des durch Resection verkleinerten Peritonealsackes. Eine Erschwerung des operativen Eingriffs entsteht durch die Nachbarschaft der Beckenorgane: des Darmes, der Blase, der Ureteren, mit welchen der Tumor Adhaesionen bilden kann. Die grösste Gefahr bieten die Ureteren: stark ausgedehnt und verschoben sind die letzteren oft schwer zu erkennen; sie können mit dem Tumor eng verwachsen sein, und so leicht verletzt werden. Die Schwierigkeit

der Operation wächst mit der Grösse des Tumors: ei
Tumor der einerseits retroperitoneal nach oben, anderer
seits ganz tief ins Becken eingedrungen ist, zeigt kein
gute Prognose. Besonders schwierig ist die Auslösung i
den tiefen Gegenden, die dem Auge des Operateurs ent
rückt sind, wo zahlreiche Arterien und Venen sich be
finden, wo der Ureter in der Nähe ist. Viele Operateur
haben nach einer Enucleation eines Tumors bei solche
complicierten Verhältnissen mit profusen Blutungen z
kämpfen gehabt, denen die Patientinnen in der Mehrzah
der Fälle erlagen. Angesichts dieser Tatsache empfiehl
Vautrain (cit. nach Krekels [6]) in allen Fällen, wo di
Entwicklung und die Grösse des Tumors die einfach
Enucleation sehr erschweren, gleichzeitig mit dem Tumo
den Uterus zu extirpieren. Dadurch, dass man so im Stan
de ist, die zum Uterus und also auch die zum Tumo
führenden Gefässe sämtlich abzuklemmen, erspart ma
eine grosse Menge von Blut.

Tiefsitzende nicht sehr umfängliche Tumoren kön
nen auch von der Scheide oder von einem queren me
dianen oder seitlichen Dammschnitte aus (Sänger) in An
griff genommen werden. Polosson schlägt eine weiter
extraperitoneale Operationsmethode vor; er macht eine
Schnitt wie zur Unterbindung der Iliaca externa, löst da
Peritoneum bis zu dem Tumor ab und extierpirt ihn dan
auf diesem Wege.

Es ist selsbstverständlich, dass bei den bösartige
retrop. Tumoren man so radikal als möglich verfahre
muss. In seltensten Fällen kommt kein Rezidiv vor, o
dagegen sieht der Operateur, dass seine Operation nu
eine palliative war, wie in dem Falle von Hannes (unte
№ III angegebenen) hervorgehoben ist. Wie aus der Stie
untersuchung von Hannes bewiesen ist, bestand der i
der Bauchhöhle versenkte Stielrest aus sarcomatöse
Gewebe.

Auch bei den retrop. Lipomen kann man nicht siche
sein, dass eine nicht gründliche Extirpation vom Eintrete
des Rezidivs frei bleiben wird. Die zurückgebliebene

Reste können entweder bösartig entarten und so zum Auswachsen einer malignen Geschwulst führen, oder sie können ihren gutartigen Charakter behalten und wieder zu einer grossen benignen Geschwulst auswachsen. In der neueren Literatur findet man Paradigmata zu dem oben gesagten.

Horn (2) beschreibt einen Fall aus der Breslauer Frauenklinik: „53 Jahr alte Frau E. W. bemerkt seit zwei ahren, dass ihr Leib stärker wird; seit 2 Wochen jedoch ahm der Umfang desselben erheblich zu. Ausserdem ühlt sich Patientin ganz wohl. Sie ist eine gut entwickelte räftige Frau von nicht kachektischem Aussehen und ge- under Gesichtsfarbe. Links im Abdomen findet sich ein lerb elastischer Tumor von Manneskopfgrösse.

Am 17. Mai 1893 durch Prof. Fritsch Laparotomie emacht. Fast vollständige Ausschälung; nur die Entfernung leiner Geschwulstreste in der Tiefe erweist sich als un- nöglich. Am 7. Juni wurde die Patientin als geheilt entlas- en. Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als Myxo- pom; nirgends sind Anhäufungen von gedrängten Zel- en gefunden.

Am 25. Januar 1894, also 8 Monate nach der Ope- ation, kommt die Patientin in die Klinik wieder. Sie ist on etwas kachektischem Aussehen. Der Turgor der Haut ist gewichen, der Panniculus adiposus stark geschwun- en, die Schleimhäute auffallend anämisch. Im Abdo- nen eine vom Rippenbogen bis zum Beckeneingang sich rstreckende, gleichmässig glatte, scheinbar fluctuirende eschwulst. Etwas freie Flüssigkeit im Abdomen; Lymph- rüsenmetastasen nicht vorhanden. Patientin fühlt sich ehr schwach; Athembeschwerden, Störungen von Seite es Verdauungstractus und bei der Urinentleerung. Das apide Wachstum und die Zeichen der Kachexie haben rof. Küstner zur Annahme eines bösartigen Rezidivs auf rund einer sarkomatösen Degeneration der zurückge- iebenen Geschwulstreste geführt. Deswegen wurde von ner Operation Abstand genommen. Heinricius (15) be-

richtet über 2 Fälle von rezid. retrop. Lipome: „Frau T. 39 Jahr alt, VI-para. Vor 8 Monaten bemerkte Patientin das Starkwerden des Leibes. Verdauung und Appetit gut Urinieren ungestört. Die Untersuchung ergibt im Abdomen die Anwesenheit eines elastischen Tumors, über welchen der Percussionston matt ist, mit Ausnahme des obersten Teiles, wo er schwach tympanitisch klingt. Am X. 99. Laparotomie. Der Tumor ist retrop. Ursprungs besteht aus 2 Teilen, von denen der Untere aus 6 lose miteinander befestigten Lappen zusammengesetzt ist. Ausschälung des Tumors, Vernähung der Wände des Tumorbettes an das Peritoneum der Bauchwunde. Glatte Heilung. Bei mikroskopischer Untersuchung erweist sich der Tumor als reines Lipom. Das Gesamtgewicht 6000 gr.

Im Juli 1901, also nach 21 Monaten kommt Patientin wieder mit einem weichen Tumor von der Grösse eines Mannskopfes im Abdomen. Am VII. 1901. Laparotomie Ausschälung eines Lipoms von 1800 gr. Gewicht. Glatte Heilung. Nach 18 Monaten kommt Patientin wieder in die Klinik. Das Abdomen ist durch einen sehr grossen Tumor erfüllt.

Am 21. I. 03. Laparotomie. Entfernung einiger Tumorteile (3665 gr. Gewicht).

In Anbetracht der Erschöpfung und des schlechten Pulses der Patientin wurde von der Durchführung der Operation durch Herausnahme des rückständigen Teiles des Tumors Abstand genommen. In den nächsten Tagen schlechter Zustand der Kranken; Temp. 39°. Erbrechen Exitus letalis.

Heinricius Fall II. Frau S., 63 Jahre alt, VII-para Seit 4 Monaten merkt Patientin in der rechten unteren Seite des Bauches einen Tumor. Häufigeres Urinieren als vorher. Abmagerung und Herabsetzung des Appetits Im Abdomen ein ca. kindskopfgrosser, ziemlich fester etwas unebener Tumor. Unbedeutend verschiebbar, wenn er aufwärts oder nach den Seiten geführt wird, zieht er

ch in der Richtung nach der hinteren Bauchwand. Per-
ıssionston matt. Der Tumor ohne Zusammenhang mit
en Genitalien.

12. X. Laparotomie. Enucleation aller Tumormassen.
usammennähung der Ränder der Höhle mit dem Perito-
eum der Bauchwand und Füllung mit steriler Gase.
latte Heilung. Aus der mikroskopischen Untersuchung
eht hervor, dass der Tumor teils Fibrom, teils Lipom war.

8½ Monat nach der Operation stellt sich die Pa-
entin wieder vor. Ein Tumor von der Grösse eines
opfes befindet sich wie zuvor in der rechten Lumbalre-
on. Beweglichkeit gering. Am 1. VI. Enucleation des
umors. Genesung.

Heinricius gibt das Zellgewebe hinter dem Coecum
ı, als Ausgangspunkt des Tumors im I und im II-ten Falle.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochver-
ırten Lehrer Herrn Geheimen Medicinalrat Prof. Küstner
r die freundliche Anregung zu dieser Arbeit und Ueber-
ssung des Materials, Herrn Oberarzt Dr. Hannes für
ine Unterstützung durch Rat bei Abfassung der Arbeit
einen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

1) Brandt. Ueber Retroperitonealgeschwülste. In. Diss. Greifswald 1906.
2) Horn. Ueber retrop. Myxolipome. In. Diss. Breslau 1894.
3) Huve. Ueber ein Lipo-Fibro-Myosarcoma retroperit. In. Diss. Greifswald 1904.
4) Müller. Beitr. zur Lehre der desmoiden Geschw. des Beckenbindegewebes. In. Diss. Würzburg 1901.
5) Rogowski. Ueber primäre retroper. Sarcome. In. Diss. Freiburg i/Br. 1889.
6) Krekels. Die prim. Fibromyome der breiten Mutterbänder. I. Diss. Strassburg 1896.
7) Brohl. Zur Aetiologie und Statistik der Lipome. I. Diss. Würzburg 1886.
8) Mejer. Ueber einen Fall von retrop. Lipom. In. Diss. Erlangen 1891.
9) Büttner. Ueber retrop. Lipome. In. Diss. Leipzig 1894.
10) Hannes. Beitrag zur Lehre von den retrop. Geschwülsten. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXV H. 2.
11) Küstner. Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie. II. Aufl.
12) Albert. Diagnostik der Chirurgischen Krankheiten 9 Aufl.
13) Witzel. Beiträge zur Chirurgie der Bauchorgane. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 24.
14) Heinricius. Ueber retroperit. Lipome. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 56.
15) Heinricius. Ueb. rezidivir. retrop. Lipome. Arch. f. Klin. Chir. Bd. 72 H. 1.
16) Virchow. Die Krankhaften Geschw. Bd. 1.
17) Ruge. Retroper. Sarc. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. XIX.
18) Martin. Lip. retrop. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. XIX.
19) Gurtl. Geschwulststatistik. Arch. f. klin. Chir. XXV.
20) Grosch. Stud. über d. Lipome. Deutsch. Ztschr. f. Chir. XXV.
21) Bergmann, Brunns, Mikulicz. Handb. d. praktischen Chirurgie. III Band, 2. Abschn.
22) Sänger. Ueber primäre desmoide Geschwülste der Lig. lat. Arch. f. Gyn. B. 16.
23) Sänger. Weitere Beiträge zur Lehre von den prim. desmoid. Geschw. der Gebärmutter. Arch. f. Gyn. Bd. 21.

Lebenslauf.

Ich, Stefan Jermułowicz, Sohn des Fabrik-
esitzers Stanisław Jermułowicz, Mosaischer Confes-
ion, russischer Staatsangehöriger, wurde am 11 August
884 zu Sosnowice (Polen) geboren. Meine Vorbildung
enoss ich auf dem Gymnasium zu Czenstochau, das ich
n Sommer 1902 mit dem Zeugniss der Reife verliess.
m mich dem Studium der Medizin zu widmen, bezog
h die Universität Warschau, wo ich die ersten fünf Se-
ester studierte. Im sechsten Semester besuchte ich die
niversität zu Krakau. Darauf ging ich nach Breslau und
udierte hier 5 Semester Medizin.

In meiner Studienzeit habe ich Vorlesungen folgen-
er Professoren und Docenten besucht:

Warschau: *Gutnikow, Kołossow, Muchin, Przewoski, Schałfiejew, Uschinski, Tschausow †.*

Krakau: *Browicz, Cybulski, Jaworski, Kader, Klecki, Kostanecki.*

Breslau: *Anschütz, Bonhoeffer, Czerny, Dienst, Filehne, Flügge, Garrè, Groenouw, Hasse, Hinsberg, Heine, Jochmann, Küstner, Krause, Ludloff, Müller, Neisser, Ponfick, Stern, v. Strümpell, Uhthoff, Winkler.*

Allen meinen verehrten Lehrern spreche ich meinen
ank aus.

